AUS DER CHIRURGISCHEN UNIVERSITAETSKLINIK FREIBURG
DIREKTOR: PROF. DR. E. REHN

UEBER TIEFLIEGENDE LIPOME

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG
DER MEDIZINISCHEN DOKTORWUERDE
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTAET
DER ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITAET
FREIBURG I. BR.

VON
HEINZ-EBERHARD HINTZE, FREIBURG

ENDINGEN AM KAISERSTUHL 1934, BUCHDRUCKEREI E. J. KNIEBUEHLER

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

UEBER
TIEFLIEGENDE LIPOME

Als eine der gutartigsten Neubildungen ist das Lipom fast im ganzen menschlichen Körper zu finden, ohne ausgesprochen besondere Präedilektionsstellen zu besitzen. Am häufigsten kommen die im Unterhautzellgewebe liegenden Fettgeschwülste vor, weniger häufig die tiefliegenden subserösen und die von den inneren Organen ausgehenden, selten die im ganzen Bereich der quergestreiften Muskulatur anzutreffenden Lipome. Nur von den Letzteren soll im folgenden die Rede sein.

Der Sitz der Lipome innerhalb der Muskulatur kann verschieden sein. Aus diesem Grunde und dem schon erwähnten Vorkommen der Fettgeschwülste an allen möglichen Stellen des Körpers ist die Namengebung und Einteilung der in der Literatur veröffentlichten Fälle nicht ganz einheitlich. Am meisten und wohl auch am richtigsten wird die Unterscheidung nach der anatomischen Lage des Tumors in Bezug auf die umgebenden Organe vorgenommen, doch gibt es Fälle, die man ihrer Lage nach sowohl zur einen, wie zur anderen Gruppe zählen könnte. Müller teilt die tiefgelegenen Fettgeschwülste ein in *submuskuläre, intermuskuläre und intramuskuläre,* während Nast-Kolb *subfasciale, intermuskuläre und intramuskuläre* unterscheidet. Eindeutig wird von allen nur das *intramuskuläre* Lipom beschrieben, dagegen ist häufig zwischen *submuskulär* und *intermuskulär* keine sichere Entscheidung zu fällen, da die Lipome bei ihrer verschiedenartigen Beschaffenheit und typischen, oft ausgedehnten Lappung und Verzweigung *sub-* wie *intermuskulär* liegen können. Als *subfasciale* Tumoren muß man doch alle drei Gruppen zusammen sehen, es sei denn, man bezeichnet mit den subfascialen diejenigen Lipome, die von der Fascie ihren Ausgang nehmen und sekundär in die Muskelinterstitien hineingewachsen sind. Damit kämen wir zu der zweiten Möglichkeit, die Fettgeschwülste nach ihrem Ausgangsgewebe, wie Schütz sagt, nach ihrem Mutterboden zu benennen. Dieser teilt einen Fall von einem der Unterschenkelfascie außen aufsitzenden — also einem epifascialen — Lipom, welches keinen Zusammenhang mit der Subkutis

erkennen ließ, mit und schlägt vor, diese Lipome in Anbetracht des gemeinsamen Mutterbodens den subfascialen Geschwülsten gleich zu stellen und gemeinhin von *„fascialen"* Lipomen zu reden. Ferner hält er es für zweckmäßig, die sub- und intermuskulären Geschwülste unter dem Sammelausdruck *„interstitielle"* Lipome zusammen zu fassen, da dieselben wohl zumeist vom interstitiellen Bindegewebe, Gefäßscheiden, Nervenscheiden, Perimysium usw. stammen. Er sieht darin außerdem den Vorteil, daß man solche Tumoren, die offenbar von größeren, tiefgelegenen Bindegewebsräumen, wie z. B. der Gegend der großen Halsgefäße ausgehen, hier einbeziehen kann, während die Bezeichnung „submuskulär" da unangebracht erscheint.

Dertinger hat (im Jahre 1903) 149, Behrens (im Jahre 1907) 65 und Ahrens (im Jahre 1924) 74 Fälle von tiefsitzenden sub- bzw. intermuskulären Lipomen statistisch zusammengestellt. Schütz sieht in dieser Statistik nicht unberechtigte Mängel einmal infolge der uneinheitlichen Namengebung, zum anderen, weil man aus der Gesamtzahl der veröffentlichten Fälle keinen Rückschluß auf die absolute Häufigkeit ziehen darf. Er beweist dies mit der Beobachtung, daß bei einem Material von 7500 Kranken (im Laufe eines Jahres) 30 wegen subkutaner Lipome operiert wurden. Denen stand nur ein einziger Fall von tiefliegendem intermuskulärem Lipom gegenüber. Ich habe an der Freiburger Klinik ein ähnliches Verhältnis und bei Durchsicht der neueren Literatur nur noch wenige Mitteilungen über einzelne Fälle feststellen können.

Aus den angeführten Statistiken geht übereinstimmend die Verteilung der tiefsitzenden Lipome auf die verschiedenen Körpergegenden hervor. Am häufigsten finden sie sich unter und in den kräftigen Muskelplatten des Rückens, des Nackens und des Oberschenkels, vorzugsweise bei Personen mittleren Alters ohne wesentlichen Unterschied der Geschlechter. Gerade diese von starken und großen Muskelmassen umgebenen bzw. verdeckten Fettgeschwülste sind meistenteils schwer zu diagnostizieren und können zu Irrtümern Anlaß geben. Besonders schwer ist die Stellung der Differential-Diagnose bei tiefliegendem Lipom der Inguinal- und der oberen Oberschenkelgegend, welche sowieso ein häufig befallenes und durch die verschiedenartigsten Affektionen heimgesuchtes Krankheitsgebiet darstellt.

Zwei derartige Fälle, die in der Freiburger Chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen und sowohl diagnostisch, wie auch ihrer topographisch anatomischen Lokalisation wegen Interesse verdienen, sollen beschrieben und besprochen werden.

Fall 1:

2. V. 32. Frau M. W. hat als Kind Masern und Scharlach, 1927 eine Rippenfellentzündung durchgemacht. Sonst ist die Patientin immer gesund gewesen. Vor einem halben Jahr bemerkte sie eine kleine Geschwulst in der rechten Leistenbeuge, die ihr keine Schmerzen bereitete, und die sie deshalb auch nicht weiter beachtete. Die Geschwulst nahm dann langsam an Größe zu, und seit 4 Wochen hat sie über ins Kreuz ausstrahlende Schmerzen zu klagen, sowie über dauerndes Gefühl der Müdigkeit und Abspannung. Auch habe sie in letzter Zeit an Gewicht abgenommen.

Die 53jährige Patientin befindet sich in mäßigem Ernährungs und Kräftezustand. Die Schleimhäute sind schlecht durchblutet. Innere Organe und Z.N.S. o.B.

In der rechten Leistenbeuge befindet sich eine hühnereigroße Geschwulst von derbelastischer Konsistenz. Die Geschwulst, welche deutlich abgrenzbar und auf Druck nicht schmerzhaft ist, zeigt keine Verschieblichkeit auf der Unterlage, wogegen die über ihr liegende Haut frei verschieblich ist und keinerlei Veränderungen aufweist. Bei Anspannung der Muskulatur bei gestrecktem Bein wird die Geschwulst etwas kleiner, beim Beugen des Beines im Hüftgelenk verschwindet sie. An der Wirbelsäule und in der Kreuzgegend besteht nirgends Druck- oder Klopfempfindlichkeit.
Eine vorgenommene Punktion ergibt keine Flüssigkeit.
Das Röntgenbild zeigt keinen pathologischen Befund am Knochen des rechten Oberschenkels, keinen krankhaften Befund an der unteren Brust- und Lendenwirbelsäule.
Blutbild: Haemoglobin 80%,rote B.K. 4,1 Mill., weiße B.K. 2600, normale Differenzierung.

Diagnose: Verdacht auf Senkungsabsceß? Tumor?
10. V. 32 wurde die Operation in störungsloser Aethernarkose vorgenommen. Längsschnitt über der Vorwölbung. Freilegen des Sartorius. Nach dessen Zurseiteschiebung findet sich eine gut zwetschengroße, gelblich gefärbte Vorwölbung mit leicht gelappter Oberfläche, die zwischen M. rectus fem. und M. iliacus hervorkommt. Der Tumor, der ein Lipom darstellt, wird leicht herausgeschält. Ein zapfenförmiger Vorsprung zieht sich unter dem Sartorius bis zu dessen Ursprung hin, läßt sich aber ebenfalls leicht auslösen. Schichtweiser Nahtverschluß der Wunde. Verband. Heilung p.p.

Der pathologisch-anatomische Bericht bestätigt makroskopisch wie mikroskopisch die Diagnose Lipom, ohne irgendwelche Besonderheiten.

Fall 2:
6. III. 33. Frau E. S. war als junges Mädchen bleichsüchtig, sonst angeblich nie ernstlich krank gewesen. 6 normale Geburten. Vor zwei Jahren hatte sie einen Sturz, bei dem sie eine Quetschung des rechten Handgelenks und Unterarms davontrug. Vor ungefähr 4 Monaten fiel der Patientin auf, daß der rechte Oberschenkel etwas dicker wurde als der linke. Der Oberschenkel war nie entzündlich gerötet; sie hatte auch keine Schmerzen. Langsam wurde

der Oberschenkel immer dicker. Seit 6 bis 8 Wochen bemerkt die Patientin, daß ihre Leistungsfähigkeit abnimmt; sie ist immer müde, besonders schon bei kleinen Anstrengungen, wie z. B. Treppensteigen. Das rechte Bein kommt ihr schwerer beweglich vor als das linke.

Es handelt sich um eine 53jährige Patientin in mittelmäßigem Ernährungs- und Allgemeinzustand.
Haut- und Schleimhäute mäßig gut durchblutet. Die Patientin macht einen müden und abgespannten Eindruck. Innere Organe o.B.
Der rechte Oberschenkel ist viel dicker als der linke, besonders im oberen Drittel.

Maße:	rechter Oberschenkel	linker Oberschenkel	
	38 cm	37 cm	5 cm oberh. d. Patella (oberer Rand)
	45 cm	41 cm	10 cm
	53,5 cm	47 cm	15 cm
	58 cm	50,5 cm	20 cm
	rechter Unterschenkel	linker Unterschenkel	
	36 cm	34 cm	15 cm ab unt. Rand der Patella

Auf der Streckseite des rechten Oberschenkels sieht man eine etwa 20 cm lange gleichmäßige Vorwölbung. Die Oberfläche der Geschwulst fühlt sich glatt an, nur distal scheint sie grob gelappt zu sein. In ihrem unteren Teil ist sie bei erschlaffter Muskulatur von derb-weicher Konsistenz, nach unten gut abgrenzbar, auf der Unterlage verschieblich, nach oben setzt sie sich in einem derberen breiten Stiel fort, dessen Ursprung nicht festgestellt werden kann. Bei Anspannung der Muskulatur ist der ganze Tumor fixiert und nicht mehr beweglich. Die Beweglichkeit des Beines ist frei. Motorische Störungen von seiten der Muskulatur fehlen. Das Blutbild zeigt keine Besonderheiten.

Das Röntgenbild ergibt am rechten Femur keinen sicheren krankhaften Befund. Die Konturen sind glatt. Die Kompakta und Spongiosa sind gut gegeneinander abgegrenzt. Man sieht lediglich auf der Außenseite im obersten Drittel, entlang der lateralen Kontur, jedoch dieser nicht unmittelbar anliegend, mehrere, längliche, miteinander zusammenhängende, schmale Schatten von einer Gesamt-

länge von etwa 5 cm, deren Natur unklar ist. Auf der Rückenseite sieht man eine leichte Wellenform der hinteren Femur Kontur.
Röntgendiagnose: Kein Knochenprozeß am rechten Femur, sekundäre leichte Reizerscheinung, bzw. Arrosion an der Außen- und Hinterseite des Femur, möglicherweise durch Weichteiltumor.
Diagnose: Lipom? Sarkom?

Die Operation wurde in Lumbalanaesthesie vorgenommen. Längsschnitt über die ganze Vorwölbung. Der Tumor quillt förmlich heraus und läßt sich unten, wo er auf dem Muskulus rectus liegt, leicht ausschälen. Dem Aussehen nach ist es ein Lipom, welches zwischen dem M. tensor fasciae latae und der Vastusgruppe hervorkommt. Nach oben und medial setzt sich ein breiter Stiel, den M. rectus halb umgreifend, zwischen Vastusgruppe und den Adduktoren ziemlich tief fort, läßt sich aber auch hier vollkommen ausschälen. Größere Gefäße sind nicht in die Geschwulst hineingewachsen. Schichtweiser Verschluß der Wunde. Schienenverband. Heilung p.p.

Pathologisch-anatomischer Bericht:
Makroskopisch: Beim Abtasten des tellergroßen, etwas lappig-

gebauten Lipoms fühlt man in der Mitte mehrere harte Knoten. Beim Durchschneiden derselben sieht man aber nichts von besonderen Tumoren, sondern auch hier nur Fettgewebe lappig, knotig angeordnet, wodurch die verschiedenen Härtegrade der einzelnen Stellen erklärt werden. Nichts von Tumorbildung. Mikroskopische Schnitte des Lipoms zeigen nichts besonderes.

Aus diesen beiden Krankengeschichten sind einige interessante Feststellungen zu entnehmen.

Die subjektiven Beschwerden sind bei beiden Patientinnen ungefähr gleich. Sie klagen hauptsächlich über Müdigkeit und Gefühl der Abspannung. Die Geschwulst selbst verursacht ihnen keine Beschwerden, sodaß sie sie anfangs nicht weiter beachten. Bei Fall 1 treten erst in den letzten Wochen Schmerzen in der Kreuzgegend, nicht am Sitz der Geschwulst selbst auf, sowie eine Gewichtsabnahme.

Der klinische Untersuchungsbefund ergibt nur die Feststellung der beschriebenen Geschwülste, sonst keine pathologischen Veränderungen an den übrigen Organen.

Da beide Patientinnen sich erst mit zunehmendem Wachstum der Geschwulst krank fühlten, später nach Entfernung derselben wieder geheilt und beschwerdefrei entlassen werden konnten, muß ein Zusammenhang zwischen der Tumorbildung und den in Erscheinung getretenen Krankheitssymptomen angenommen werden.

Im allgemeinen zeigen die Lipome ein langsames Wachstum. Es ist daher klar, daß die Anfänge der sich in der Tiefe entwickelnden Geschwülste den Patienten zunächst unbemerkt bleiben; erst, wenn dieselben an die Oberfläche treten oder durch ihre zunehmende Größe Krankheitserscheinungen auslösen, führen sie den Patienten zum Arzt. Man geht wohl nicht fehl, wenn man annimmt, daß diese Krankheitserscheinungen, wie unser zweiter Fall zeigt, einmal durch Behinderung der Muskelfunktion infolge der Größe und Ausdehnung des Tumors hervorgerufen werden können. Es ist einleuchtend, daß die Muskulatur, deren Kontraktionsfähigkeit und physiologische Verkürzung während der Arbeitsleistung durch die räumliche Beengtheit behindert ist, viel eher ermüden muß. Viel-

leicht spielt dabei auch noch eine weniger gute Blutversorgung und Ernährung der Muskulatur infolge des Druckes der Geschwulst eine Rolle, obwohl bei unseren Fällen keine sichtbare Atrophie der Muskulatur festgestellt werden konnte. Doch operierte Velpeau (zitiert bei Dertinger) ein über 16 kg schweres Lipom an der Innenseite des Oberschenkels eines 55jährigen Mannes zwischen den M.m. adduktor longus und adduktor magnus und brevis, welch letztere bis zur Dicke des Sartorius verdünnt waren. Zum andern kann eine Geschwulst durch Druck auf Nerven neuralgiforme Schmerzen, Paraesthesien und Paresen auslösen, und u. U. sogar, wenn sie selbst noch nicht in Erscheinung getreten ist, durch dieselben zur Diagnose einer solchen führen.

Bei den seltenen intramuskulären Lipomen beruhen die Beschwerden auf denselben Ursachen, die da jedoch auch leichter verständlich sind. Von Küttner-Landois wurden (bis 1913) 30 Fälle, von Nast-Kolb (bis 1922) 33 Fälle einwandfrei festgestellt. Ich selbst habe in der neueren Literatur 3 weitere Veröffentlichungen über intramuskuläre Lipome gefunden. Diese kommen meist circum-script, aber wenn auch so selten, daß man ihr Vorkommen früher überhaupt bezweifelt hat, diffus vor. Daß bei letzteren den Muskel nach allen Richtungen durchwachsenden und förmlich in einzelne Muskelfasern aufteilenden Geschwülsten eine Behinderung des befallenen Muskels eintritt, ist nicht zu verwundern. Lorenz beschrieb einen solchen Tumor der tiefen Nackenmuskulatur mit vorwiegender Beteiligung des M. splenius, dessen Entfernung nur unter Mitnahme der ganzen Muskelmasse bis zur Wirbelsäule möglich war.

Häufig bestehen bei tiefliegenden Lipomen überhaupt keine Schmerzen oder Beschwerden, und nur die Angst vor einer bösartigen Neubildung führt diese Patienten in ärztliche Behandlung.

Das klinische Bild der tiefliegenden Lipome ist weit weniger ausgeprägt, als das der subkutanen Fettgeschwülste. Wie auch aus unseren beiden Fällen hervorgeht, kann die Diagnose Lipom nicht immer sofort mit Sicherheit gestellt werden. Liegen sie verhältnismäßig oberflächlich unter dünnen Muskellagen oder wenig gespannten Fascien, können vielleicht noch die typischen Merkmale, die die Erkennung der subkutanen Fettgeschwülste so leicht machen, festgestellt werden, wie z. B. die für Lipome charakteristische Lap-

pung, die weiche teigige Konsistenz und Pseudofluktuation, gute Abgrenzbarkeit, Verschieblichkeit auf der Unterlage und gegen das umliegende Gewebe, und nicht zuletzt die Schmerzlosigkeit. Anders und schwieriger gestaltet sich die Diagnose bei den tiefsitzenden in- und zwischen kräftigen Muskeln oder unter straff gespannten Fascien liegenden Lipomen. Es ist möglich, daß bei vollkommen erschlaffter Muskulatur der palpatorische Befund wie bei unserem zweiten Fall einen Hinweis auf die richtige Diagnose gibt, meistens wird aber nur eine Tumorbildung als solche festzustellen sein, sodaß weitere Untersuchungsmethoden zur Sicherung der Diagnose herangezogen werden müssen.

Besonders interessant war, wie schon hervorgehoben wurde, die Diagnosestellung bei dem ersten Fall, Lipom der Inguinalgegend. Der Tumor lag unterhalb des Leistenbandes, an der Grenze zwischen äußerem und mittlerem Drittel.

Differentialdiagnostisch kämen bei derartiger Lokalisation kalter Abszeß, Haematom, Hernie, Gumma, Lymphdrüsenaffektionen, Sarkom usw. in Betracht. Durch die Anamnese wird sich das eine oder andere schon ausschließen lassen. Wenn es sich um einen kalten Abszeß handelte, würde der Ausfall einer Probepunktion sofort Klarheit schaffen, ebenso bei Bluterguß. U. U. kann man bei der Probepunktion ein Fettröpfchen aus einem Lipom ansaugen, oder die Glaswände der Punktionsspritze beschlagen sich mit einer dünnen Fettschicht, wodurch natürlich die Art der Geschwulst erwiesen ist (Herzenberg). Eine syphilitische Erkrankung scheidet durch negativen Ausfall der serologischen Reaktion und das Fehlen sonstiger luetischer Erscheinungen differentialdiagnotisch aus. Schlechte Abgrenzbarkeit, größere Schmerzempfindung, infiltrierendes Wachstum und etwaiges Bestehen von Metastasen würden für die Malignität einer Geschwulst sprechen. Trotz dieser diagnostischen Hilfsmittel bleibt es oft genug noch schwierig, festzustellen, ob die tiefgelegene Geschwulst durch einen bösartigen oder gutartigen Tumor bedingt ist.

Als einziges Charakteristikum für intermuskulär liegende Geschwülste kann man ihre relative Verschieblichkeit bei erschlaffter, ihre Fixierung bei angespannter Muskulatur ansehen.

Wertvolle Dienste kann in den zweifelhaften Fällen auch die Röntgenuntersuchung leisten. Reiss beschreibt zwei Fälle von tief-

liegenden Fettgeschwülsten in der Vorderarmmuskulatur, deren wahrer Charakter durch das Röntgenbild erkannt wurde. Bufalini, Schütz und andere haben ebenfalls erst nach der Röntgenuntersuchung die Diagnose Lipom gestellt. Da das Fettgewebe von allen Geweben des menschlichen Körpers für Röntgenstrahlen am durchlässigsten ist, kann man es an Stellen, an denen es in größeren Massen angehäuft ist, röntgenologisch zur Darstellung bringen. Nach Reiss ist die gute Abgrenzbarkeit der Subkutis gleichfalls durch ihren Fettgehalt bedingt. Die Lipome, welche ja eine umschriebene Anhäufung von Fettgewebe darstellen, erscheinen im Röntgenbild als Aufhellungen von charakteristischer Form. Der Kontrast der Aufhellung ist umso größer, je kleiner der Fettgehalt der Nachbarorgane ist, umso kleiner, je fettreicher diese sind, und je mehr Bindegewebe das Lipom enthält.

Pathologisch-anatomisch und histologisch zeigen die tiefgelegenen Lipome keine wesentlichen Abweichungen von den subkutanen. Abgesehen von den diffus wachsenden intramuskulären grenzen sie sich durch eine dünne fibröse Kapsel gegen die umgebende Muskulatur ab. Manchmal ist das Fettgewebe, wie bei unserem zweiten Fall, reichlicher von Bindegewebssepten durchzogen, so daß Lappung und Knotenbildungen entstehen, die eine derbere Beschaffenheit und weniger weiche Konsistenz der Geschwülste bedingen. Ist das Bindegewebe stark vermehrt, kann man sie als Fibrolipome ansprechen. Noch andere Mischgeschwülste sind beschrieben worden. U. a. berichtet Dorn über ein 14jähriges Mädchen mit verschiedenartigen congenitalen Geschwulstanlagen im linken Bein, Angiom am linken Fuß, subkutanes Lipom am linken äußeren Knöchel, Fibrolipome an der Außenseite des linken Kniegelenkes und intramuskuläres Lipom am linken Oberschenkel, welches sich bei der Operation als ein im M. vastus lateralis liegendes stark vaskularisiertes Angiolipom erwies. Ribbert weist schon in seiner Geschwulstlehre auf das Lipoma teleangiektaticum und cavernosum hin. Küttner-Landois erwähnt einen von Malencon beobachteten Fall von in Sarkom übergehenden Lipom. Er ist der Ansicht, daß es sich hierbei um Tumoren handelt, in denen die Fettgewebsbildung als sekundär anzusehen ist.

Nun zur Aetiologie der beschriebenen Geschwülste. Die Entstehung der interstiellen ist wie die der subkutanen Lipome unbekannt.

Wie über die Genese der Geschwülste im allgemeinen, so wurden auch über die Aetiologie der Lipome im Laufe der Zeit die verschiedensten Theorien aufgestellt, von denen einige durch die klinischen und pathologisch-anatomischen Erfahrungen an Wahrscheinlichkeit gewinnen konnten. Dertinger teilt seine 12 veröffentlichten Fälle der Aetiologie nach in drei Arten ein, solche, welche bestimmt congenital, solche, die durch eine Trauma entstanden sind und wiederum solche, deren Aetiologie scheinbar ungewiß ist. Wie bekannt stehen Entwicklungsstörungen relativ häufig in Zusammenhang mit Geschwulstbildung, sodaß die Annahme gerechtfertigt erscheint, daß selbständige Gewebskeime aus dem organischen Ganzen ausgeschaltet, eventl. noch verlagert, und dann später durch irgend einen Reiz zu lebhaftem Wachstum angeregt werden. Für diese Connheimsche Anschauung spricht das congenitale Vorkommen, welches in vier Fällen von Dertinger beschrieben wird. Letzterer vertritt die Meinung, daß die tieferen Lipome ihren Ausgang von den kleinen Fettgewebssträubchen der Gefäß-Nerven- und Sehnenscheiden nehmen, also eine Hyperplasie schon vorhanden gewesenen Fettgewebes bilden und nun durch ihre stetige Zunahme an Größe und Schwere das Bindegewebe der Gefäß-Nerven- und Sehnenscheiden trichterförmig in sich hineinziehen, wodurch es zu einem breitbasigen Aufsitzen auf Gefäß-Nerven- und Sehnenscheiden kommt und zu einer reichlicheren Bindegewebsentwicklung ins Lipominnere führt, als man sonst bei Lipomen subkutaner Art gewohnt ist. Denn nach der Lehre der Cellularpathologie entstehen die Lipome aus praeformiertem Fettgewebe, da sie ja mit den Zellen des Mutterbodens in chemischer und physiologischer Beziehung übereinstimmen. Virchow nimmt für jede Lipombildung eine örtliche Ursache an, wenn die Praedisposition (Diathese), welche angeboren oder erworben sein kann, dafür vorhanden ist. Z. B. hält er es für möglich, daß sich um Lymphdrüsen, die in einem entzündlichen Zustand anfangs eine Vergrößerung, dann eine Schrumpfung erfahren, später Fettmassen anlagern können. Auch spielen nach ihm Nahrung, Genuß von Bier und Branntwein eine Bedeutung für die Bildung der Lipome. Herzenberg zieht den Schluß, daß die tiefgelegenen Lipome in der Mehrzahl durch ein Trauma entstehen. Dieser Ansicht kann man jedoch nicht ohne weiteres beipflichten. Wenn auch zugegeben werden kann, daß

bei mehreren der bekannten Fälle ein Trauma die Ursache der Entstehung der Geschwulst gewesen sein mag, so darf man doch nicht bei Erhebung der Anamnese die menschlichen Schwächen aller Patienten außer Acht lassen, welche bekanntlich immer dazu neigen, eine Krankheit und gerade eine derartige Affektion wie eine Geschwulst auf einen ihnen erinnerlichen Unfall oder sonstige Ursache zurückzuführen. Meistens werden wohl die Patienten erst durch das Trauma auf eine vorher unbemerkt gebliebene Geschwulst aufmerksam gemacht. Gerade der auch von Herzenberg angeführte Fall Küttner-Landois' zeigt dies deutlich. Es handelt sich um einen 54jährigen Mann, der beim Ausgleiten mit Brust und linkem Oberarm gegen eine Karre schlug. Am selben Tage will er schon eine Schwellung am Oberarm bemerkt haben, die damals etwa die Größe einer Nuß hatte. Darauf langsames, stetes Wachsen der Geschwulst ohne Beschwerden. Nach vier Monaten erfolgte die Exstirpation eines faustgroßen intermuskulären Lipoms.

Bei unseren beiden Fällen wurde weder ein Trauma noch sonst irgend ein Anhaltspunkt für die Geschwulstbildung angegeben. Vielleicht kommt bei diesen das Klimakterium und die Altersfettbildung, welche Dertinger bei seinen vier Fällen „ungewisser Aetiologie" schon in den Bereich der Möglichkeit zog, als unterstützende Komponente für das Wachstum der Geschwulst in Betracht. Aufgefallen ist mir, daß sich die meisten Patienten höheren Alters, bei denen sich Fettgeschwülste bildeten, sonst in schlechtem bis mittelmäßigem Allgemein- und Ernährungszustand befanden. Ob man aus dieser Feststellung einen Rückschluß auf besondere Störungen des Klimakteriums und Abarten der Altersfettbildung ziehen darf, bleibt dahin gestellt.

Die Therapie der tiefliegenden Lipome besteht in allen Fällen in der operativen Entfernung, welche, falls die Geschwülste nicht zu groß sind, in Lokalanaesthesie ausgeführt werden kann. Die Exstirpation ist bei den circumscripten Formen meist leicht, nur muß darauf geachtet werden, daß etwaige Fortsätze ebenfalls vollständig entfernt werden, um Recidive zu verhüten.

Literatur.

Aschoff, Patholog. Anatomie I. Teil, 1928
Bufalini, Policlinico, sez. Chir. 32, S. 373
Dertinger, Bruns Beitr. zur klin. Chir. Bd. 38, S. 76
Dorn, Bruns Beitr. zur klin. Chir. Bd. 115, S. 424
Herzenberg, Dtsch. Med. Wo. 1911, S. 1895
Küttner-Landois, Die Chirurgie der quergestreiften Muskulatur T. 1 Dtsch. Chir. Lfg. 25a
Müller, bei Kirschner-Nordmann, Chirurgie II. 2. T. S. 911
Nast-Kolb, Bruns Beitr. zur klin. Chir. Bd. 127, S. 465
Reiss, Dtsch. Zeitschrift f. Chir. Bd. 233, S. 648
Ribbert, Geschwulstlehre 1904
Schütz, Dtsch. Med. Wo. 1926, S. 908
Sonntag, Klin. Wo. 1925 Nr. 7, S. 314

Für die freundliche Überlassung des Themas bin ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Oberarzt Dr. Schneider, zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

Lebenslauf!

Am 16. August 1909 wurde ich in Berlin-Schöneberg als Sohn des Kaufmanns Georg Hintze geboren.

Nach 3jährigem Besuch der Vorschule besuchte ich die humanistischen Gymnasien in Berlin-Friedenau und Steglitz, nach Übersiedlung meiner Eltern nach Freiburg i. Br. das Bertholdsgymnasium in Freiburg, wo ich Ostern 1927 das Abitur bestand.

Mein Medizinstudium begann ich in Freiburg i. Br., in Königsberg i. Ostpr. bestand ich im S. S. 1929 mein Physikum. Nach weiteren Semestern in Berlin und Freiburg absolvierte ich im W. S. 1933 mein Staatsexamen an der Universität Freiburg. Während des praktischen Jahres betätigte ich mich ½ Jahr an der chirurgischen Universitätsklinik, ein weiteres ½ Jahr an der medizinischen Universitätspoliklinik Freiburg.